

兰州地区枣树新害虫——枣綺夜蛾*

A NEW PEST OF *ZIZIPHUS JUJUBE* IN THE LANCHOW AREA—*PORPHYRINIA PARVA* (HÜBNER)

曹振良

王克恭

TSAO CHENG-LIANG

WANG KE-KUNG

(兰州市农业科学研究所)

(兰州市西固区农业技术推广站)

(Lanchow Agricultural
Research Institute)(Hsiiku Regional Agricultural Technique
Extension Station, Lanchow)

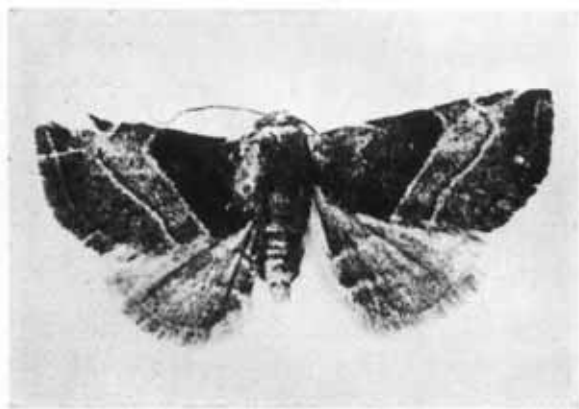
枣綺夜蛾为兰州地区枣树的毁灭性害虫。据在西固馬泉枣产区的调查访问, 1956年开始发现有此虫, 以后逐年增多, 为害甚烈。该地共有 3,250 株枣树, 平均年产量 20 万斤左右, 最高达 50 多万斤。自 1956 年后枣产量大幅度下降, 1960 年以后每年几乎没有收成。在其他枣区本种夜蛾也有不同程度的为害, 实为目前枣树生产上急待解决的突出问题。为此, 自 1963 年以来, 我们对该虫进行了初步调查与观察, 以便摸清其发生规律与为害习性, 初步提出防治办法。现将调查及观察资料整理于后, 以供参考。

一、分布

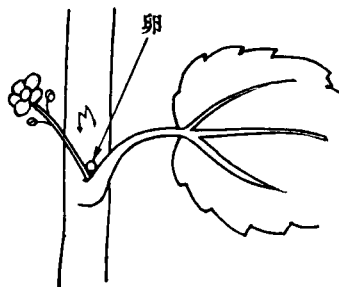
初步调查, 在兰州的西固城、馬泉、十里店、安宁堡等枣区均有不同程度发生, 尤以馬泉、西固城为害严重。

二、形态特征

成虫, 是一种小型蛾, 停息时呈一等边三角形。体长平均 5.1 毫米; 翅展 15 毫米左右; 身体淡褐色, 初羽化的成虫复眼淡黄绿色, 半天后复眼变为褐色; 前翅棕褐色, 中线弧形淡灰色, 中线与基线间为黑褐色, 亚端线弧形, 弯曲程度与中线相同, 两线之间形成一



枣綺夜蛾成虫



产卵部位

* 初稿写成后, 承蒙邹鍾琳教授审阅、修改, 种名请周尧教授鉴定, 特此一并致谢。

弯曲带，淡棕褐色，亚端线至端线间为淡黑褐色，两线间靠近前缘处有一明显的晕斑，晕斑旁靠近端线处呈深紫色，端线淡紫红色，缘纤毛紫红色；后翅灰褐色，中线及外线淡灰色，但不很明显，缘毛淡紫红色。

卵，馒头形，有放射状花纹，青白色，孵化时变为淡红色。

幼虫，老熟幼虫体长 10—14 毫米，全身绿色或黄绿色，各节稀生长毛。

蛹，长 5—7 毫米，宽 2 毫米，初化蛹时，头胸部腹面呈鲜绿色，头胸背面及腹部暗黄绿色，羽化前全体呈黄褐色。

三、发生情况及习性

在兰州地区为一年一代。各虫态出现比较整齐。成虫在 5 月下旬开始发生，6 月上旬大量出现(多数在上午 10—11 时)，上午 9—12 时及下午 3—6 时最为活跃，着落在枣树的枝、叶或树干的背光面，受震即作短距离迁飞(至邻近的枝叶上)，下午以后，有大部分则集中栖息在树下的小麦植株或杂草上。成虫有趋光性。多在下午 5—7 时交配，一字式，时间较长。卵产于落性枝与叶柄和花梗的三交叉点上。6 月中旬末正值枣花盛开期，幼虫开始为害枣花，多集中在花簇上，食害花蕾、花蜜、萼片及花盘表皮，进而将花盘蛀空，花朵脱落。幼虫稍大时，吐丝将一簇花结在一起，在其中为害，直至花簇变黄、萎缩，但从外表却很难发现虫体(因此有误认为落花是受了附近工厂的煤烟污染造成的)。幼虫不活泼，行动迟缓，部分幼虫受触动后吐丝下垂，强力摇树也能震落一部分。6 月下旬至 7 月上旬为为害盛期，除花外，幼果也大部被食空，造成大量的落花落果现象。后期当无花、果可食时，则将枝条顶端嫩叶粘合一起(或将一片叶子卷起)藏在其中为害。7 月上旬末，个别老熟幼虫即进入树皮缝内或树干枝条截口的缝隙内，结茧化蛹休眠，7 月下旬已全部入缝化蛹，在一树皮缝内的蛹数，少者 1—2 个，多者可达 30 个以上(树干自地表起至上部枝条的所有粗皮缝隙处均为化蛹场所)。

四、药效测定的初步结果及今后防除意见

药效测定：供试的虫采自枣树上的 3—4 龄幼虫，经室内短期饲养后进行。用 3×15 厘米的培养皿 6 个，皿内各放滤纸一张，先用稀释好的不同药剂将滤纸喷湿，然后将喷过药的鲜枣叶放入皿内，再均匀放入活泼幼虫(每皿 20 条)，作完后每隔 8 和 24 小时进行检查。从测定结果来看，以 500 倍的 50% 敌百虫与 200 倍的 6% 可湿性 666 液剂效果最好，死亡率均为 100% (全属接触中毒)，尤以敌百虫最佳，在喷布后 5 个小时检查已全部死亡。其余的药剂效果都不理想(详见下表)。

五种药剂对枣绮夜蛾幼虫的药效测定 (1963.7.10. 室温 24℃)

药剂种类	药剂来源	浓度	供试虫数 (头)	8 时后检查		24 时后检查		死亡率 (%)
				中毒	死亡	中毒	死亡	
砒 酸 铅	日 本 进 口	1:200	20	4	1	5	3	15
6% 可湿性六六六	西 安 农 药 厂	1:200	20	15	2		20	100
50% 可湿性 DDT	民主德国进口	1:200	20	2	3	2	11	55
50% 敌 百 虫	山东张店农药厂	1:500	20		20		20	100
50% 乐果乳剂	上 海 农 药 厂	1:1000	20	7	2	6	5	25
对 照	喷布清水		20					0

通过上述的观察和药剂试验,对该虫初步的防治意见是:

1. 清除化蛹场所,结合灭蛹 该虫为害时期比较集中而短促(5月底至7月底),而绝大部分时间(10个月左右)是以蛹在枝、干的粗皮、翘皮和截口的裂缝内度过的,因此应在其化蛹以后(7月底)至羽化之前(第二年5月初),全面、彻底刮除粗皮、翘皮,锯平枝干截口,不留缝隙(将刮、锯下来的树皮、蛹、残枝等集中烧毁),以清除其化蛹场所。

2. 药剂防除 于5月下旬全面喷布一次500倍的50%敌百虫或200倍的6%可湿性666液剂,以杀幼虫。以后每隔一星期再喷布1—2次。